

# NÁVRH, VÝVOJ A IMPLEMENTACE E-LEARNINGOVÉHO KURZU PRO STŘEDNÍ TECHNICKÉ A ODBORNÉ ŠKOLY

**Vedoucí práce:** doc. Ing. David Vaněček, Ph.D.  
**Autor práce:** Michal Veber

## ABSTRAKT

Ve své práci jsem se rozhodl věnovat problematice výuky pomocí e-learningu a e-learningových nástrojů. Problematika je v současné době stále více důležitá, nejen doba minulých dvou let nám do školství přivedla tlak na masivnější praktické využívání těchto nástrojů. Cílem mé práce bylo tedy zjištění, zda a jaký typ videí současným studentům vyhovuje z hlediska pedagogicko-edukačních a zda lze klasická prezenční výuka nahradit pomocí nástrojů e-learningu jako jsou výuková videa.

Na základě průzkumů – dotazníkového šetření, jsem využil takto získaných výsledků k následné přípravě tří druhů edukačních videí na téma „Značení pneumatik“. Tato videa byla poté umístěna na internet s veřejnou dostupností a současně zakomponováním do výuky jsem zjišťoval jejich dosah ve výuce. Na základě zjištěných výsledků jsem poté, provedl závěrečné šetření pomocí odpovědních formulářů pro ty, kteří videa shlédli.

Na základě těchto výsledků jsem dospěl k závěru, že téma této bakalářské práce sice pojmuje pouze jednu část z mnoha možností e-learningové výuky, což jsou návodná videa a i když tento trend je díky masivnímu používání počítačů, chytrých mobilních telefonů nebo tabletů spolu s internetem v současné době velmi propagován a podporován, z výsledků vyplývá, že klasický prezenční způsob výuky a předávání informací žákům a studentům, má stále a platné místo ve výuce a nelze jej ničím, tedy ani e-learningovým způsobem zcela nahradit. Nicméně veškeré způsoby e-learningových metod jsou vhodným doplňkem školních výukových způsobů.

## ABSTRACT

In my work I decided to focus on the issue of teaching with e-learning and e-learning tools. The issue is becoming more and more important nowadays, not only the time of the last two years has brought us pressure for a more massive practical use of these tools in education. Therefore, the aim of my work was to find out whether and what type of videos suit the current students in terms of pedagogical and educational aspects and whether traditional face-to-face teaching can be replaced by e-learning tools such as instructional videos.

In my thesis, based on surveys – a questionnaire survey, I used the results thus obtained to subsequently prepare three types of educational videos on the topic of „Tyre marking“. These videos were then placed on the Internet with public accessibility, and at the same time, by embedding them in the teaching, I ascertained their impact in the teaching. Based on the findings, I then, conducted a final survey using response forms for those who had viewed the videos.

Based on these results, I concluded that the topic of this bachelor's thesis only encompassed one part of the many possibilities of e-learning, which are instructional videos, and although this trend is due to the massive use of computers, smartphones or tablets along with the internet is currently being highly promoted and supported, the results show that the classical face-to-face method of teaching and delivering information to students has a permanent and valid place in education and cannot be completely replaced by anything, including e-learning. However, all e-learning methods are a suitable complement to classroom teaching methods.



## CÍL PRÁCE

Průzkumem v mé práci byla ověřena hypotéza ve které se domnívám, že pomocí krátkých návodných videí, lze obohatit výuku i z praktického pohledu. V mém případě se jednalo o znalost rozměrů a značení pneumatik. Ve výukovém videu byly použity různé pneumatiky a částečně tak bylo možné doplnit základní výuku o část, kde je jasně zobrazeno, co která konkrétní položka znamená a kde je na pneumatice uvedena.

Tato praktická část by se při frontální výuce předváděla problematičtěji, protože by vyučující musel na každou hodinu, kdy se bude věnovat výkladu o pneumatikách pro názornost přinést pneumatiku vlastní. Nevýhodou pro návodné video je, nemožnost se konkrétní věci dotknout nebo pokud by se jednalo o nácvik nějaké činnosti, tak si tuto činnost vyzkoušet.

typy paliva  
brzdy cng  
automobily pneumatiky  
spotřeba lpg katalyzátor  
motory  
disky diesel typy karoserií  
provozní kapaliny benzin tuning automobilů  
kola správný tlak  
maturitě

## KLÍČOVÁ SLOVA

E-learning, informační a komunikační technologie, systém pro řízení učení, sociální sítě, chytrý mobilní telefon, synchronní a asynchronní výuka, on-line vzdělávání, výukové video

## ZÁVĚR

Výsledkem je tedy jasné zjištění, že e-learning může obohatit odbornou výuku, ale nikdy nelze jeho pomocí nahradit kompletní část odborného vzdělávání zejména u plnění činnostních cílů.

## VÝBĚR REFERENCÍ

- ČAPEK, Robert. *Líný učitel: cesta pedagogického hrdiny*. Praha: Raabe, [2018]. Dobrá škola. ISBN 978-80-7496-387-2.  
 ŠPAČKOVÁ, Alena. *Moderní rétorika: jak mluvit k druhým lidem, aby nám naslouchali a rozuměli*. 3., dopl. vyd. Praha: Grada, c2009, Poradce pro praxi. ISBN 978-80-247-2965-7.  
 TINKOVÁ, Eva. *Rétorika aneb Řeč jako nástroj*. Praha: Computer Media s.r.o., 2010. ISBN 978-80-7402-074-2.  
 VALIŠOVÁ, Alena, Hana KASÍKOVÁ a Miroslav BUREŠ. *Pedagogika pro učitele*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3357-9.  
 VANĚČEK, David. *Didaktika technických odborných předmětů*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2016. ISBN 978-80-01-05991-3.  
 ZOUNEK, Jiří, Libor JUHAŇÁK, Hana STAUDKOVÁ a Jiří POLÁČEK. *E-learning: učení (se) s digitálními technologiemi : kniha s online podporou*. 2., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2021. ISBN 978-80-7676-175-9.